BULLETIN
du MUSÉUM NATIONAL
d'HISTOIRE NATURELLE

PUBLICATION BIMESTRIELLE

zoologie

344

N° 495 NOVEMBRE-DÉCEMBRE 1977

BULLETIN
du
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
57, rue Cuvier, 75005 Paris

Le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, revue bimestrielle, paraît depuis 1895 et publie des travaux originaux relatifs aux diverses branches de la Science.

Les tomes 1 à 34 (1895-1928), constituant la 1[re] série, et les tomes 1 à 42 (1929-1970), constituant la 2[e] série, étaient formés de fascicules regroupant des articles divers.

A partir de 1971, le *Bulletin* 3[e] série est divisé en six sections (Zoologie — Botanique — Sciences de la Terre — Sciences de l'Homme — Sciences physico-chimiques — Écologie générale) et les articles paraissent, en principe, par fascicules séparés.

S'adresser :

— pour les **échanges**, à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 9062-62) ;
— pour les **abonnements** et les **achats au numéro** à la Librairie du Muséum, 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 17591-12 — Crédit Lyonnais, agence Y-425) ;
— pour tout ce qui concerne la **rédaction**, au Secrétariat du *Bulletin*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

Abonnements pour l'année 1977

Abonnement général : France, 530 F ; Étranger, 580 F.
Zoologie : France, 410 F ; Étranger, 450 F.
Sciences de la Terre : France, 110 F ; Étranger, 120 F.
Botanique : France, 80 F ; Étranger, 90 F.
Écologie générale : France, 70 F ; Étranger, 80 F.
Sciences physico-chimiques : France, 25 F ; Étranger, 30 F.

International Standard Serial Number (ISSN) : 0027-4070.

BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
3e série, n° 495, novembre-décembre 1977, Zoologie 344

Annélides Polychètes profondes de Madagascar
Description de deux nouvelles espèces
(Collections Crosnier et Jouannic)

par Louis Amoureux *

Résumé. — Analyse d'une collection d'Annélides Polychètes recueillies en 48 stations différentes par dragages et chalutages profonds (les trois quarts d'entre eux, entre 200 et 1 550 m) sur la façade occidentale et l'extrémité sud-orientale de Madagascar. On donne la liste des stations avec leur profondeur, situation géographique et faune. On décrit deux espèces nouvelles, *Eunice insolita* et *Pseudoninoe tulearensis*, puis la liste systématique des 49 espèces avec quelques remarques.

Abstract. — 49 species of Polychaetous Annelids have been found by 48 dredgings and trawlings around Madagascar, which 33 were at bathyal levels, from 200 to 1 550 meters. Two species are new for Science : *Eunice insolita* and *Pseudoninoe tulearensis.* A diagnosis is given. In the third part, we have the list of the 49 species, with stations and some notes.

M. A. Crosnier, de l'ORSTOM, puis le Muséum national d'Histoire naturelle de Paris nous ont envoyé, en janvier et mai 1975, deux petits lots d'Annélides Polychètes. Ces vers avaient été collectés par dragages et chalutages, de mars 1971 à février 1975, sur la façade occidentale et à l'extrême sud-est de Madagascar. Environ 150 individus ont été dénombrés. Ils se distribuent entre une cinquantaine d'espèces dont deux semblent inconnues jusqu'alors.

Le présent article est une brève analyse de cette petite mais intéressante collection.

Distribution des stations

Nous donnons ici, sur la carte de Madagascar, les diverses zones intéressées par la présente collection. Le tableau suivant précise la position exacte des points de prélèvements, le mode de ces prélèvements (chalutage ou dragage), la date, la profondeur, les coordonnées géographiques, d'après les indications fournies par les étiquettes des flacons. Nous avons pensé utile et pratique d'adjoindre une dernière colonne avec le nom des espèces recueillies à ces mêmes points.

Il convient de signaler de suite l'intérêt de cette série de recherches et prospections : ce sont des prospections en niveaux souvent profonds, dans l'étage bathyal pour les trois

* *Laboratoire de Zoologie, IRFA, Université Catholique, B.P. 808, 49005 Angers.*

quarts d'entre elles, niveaux jusqu'alors assez peu prospeetés en ees régions. Sur les 48 points ou stations, 6 seulement se situent à moins de 100 mètres, 9 entre 100 et 200 mètres. Les 33 autres stations s'éehelonnent entre 200 et 1 550 mètres. C'est sans doute ce qui explique la riehesse et la variété inhabituelle des espèees reeueillies.

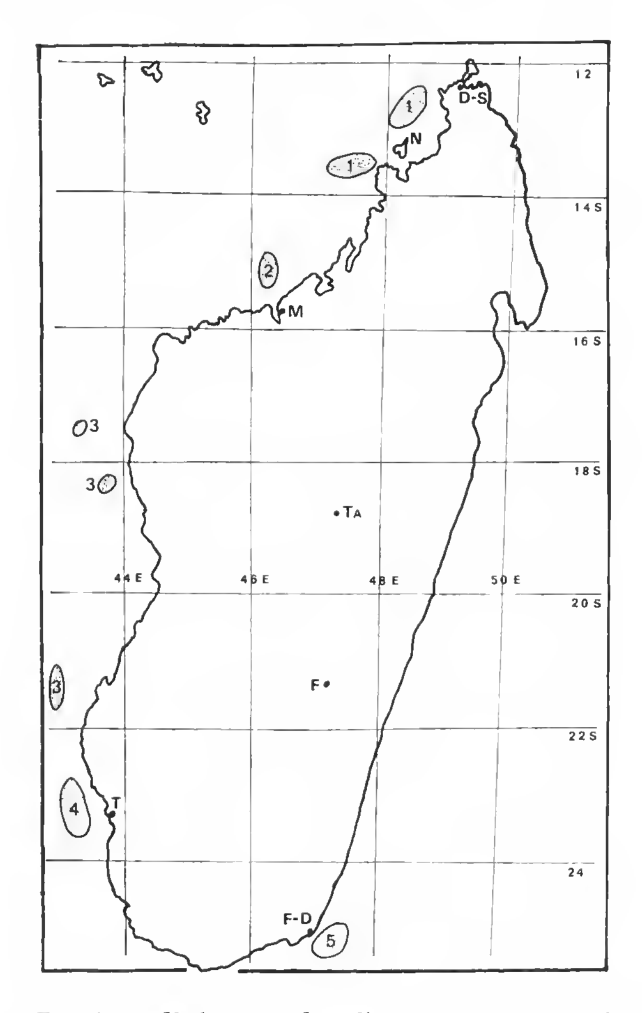


Fig. 1. — Madagascar. Les diverses zones prospectées.

Les lunules en grisé indiquent les diverses zones de chalutages et dragages numérotées 1 à 5, en liaison avec la liste détaillée donnée dans le tableau. D-S : Diégo-Suarez ; N : Nosy-Bé ; M : Majunga ; T : Tuléar ; F-D : Fort-Dauphin ; à l'intérieur de Madagascar : Ta : Tananarive ; F. Fianarantsoa. A la partie nord-ouest : trois des Comores, Moheli, Anjouan et Mayotte.

Tableau. I — Stations et captures.

Mode de prélèvement	Date	Profondeur (en m)	Latitude Sud	Longitude Est	Espèces capturées
		1. Zone de Nosy-Bé			
Ch. 1	4-III-1971	420	12°52′	48°10′	*Polyeunoa nigropunctata* *Chloeia longisetosa*
Ch. 3	4-III-1971	410	12°52′	48°10′	*Polyeunoa nigropunctata*
Ch. 4	4-III-1971	410	12°52′	48°10′	*Chloeia fusca*
Ch. 8	14-IV-1971	370	12°43′	48°14′	*Aphrodita ? alta* *Eunice grubei*
Ch. 9	14-IV-1971	455	12°42′	48°13′	*Notopygos hispidus*
Ch. 10	14-IV-1971	350	12°43′	48°15′	*Harmothoe dictyophora* *Polyeunoa nigropunctata* *Notopygos hispidus* *Eunice grubei*
Ch. 11	14-IV-1971	380	12°39′	48°15′	*Polyeunoa nigropunctata* *Nereis ? zonata*
Ch. 13	15-IV-1971	310	12°41′	48°16′	*Notypygos hispidus*
Ch. 14	15-IV-1971	250	12°43′	48°15′	*Lepidonotus* sp. *Chloeia fusca*
Ch. 17	18-I-1972	360	12°37′	48°16′	*Eunice grubei*
Ch.	1-VIII-1973	450	12°39′	48°15′	*Paralepidonotus ampulliferus* *Pherecardia striata* *Leocratides ehlersi* *Eunice afra* — *Eunice gracilis*
Dr.	1-VIII-1973	225	12°41′	48°16′	*Eunice ? rubella*
Dr.	1-VIII-1973	195	12°40′	48°18′	*Hermione hystrix*
Dr.	2-VIII-1973	56	12°49′	48°30′	*Pareulepis malayana* *Sthenolepis japonica*
Ch. 118	10-X-1974	950	12°49′	48°27′	*Potamilla ? torelli*
Ch. 122	11-X-1974	500	12°43′	48°12′	Acoetinae sp.
Ch. 123	11-X-1974	310	12°41′	48°14′	*Notopygos hispidus* *Eunice rubella*
Dr. 2	11-X-1974	240	12°38′	48°16′	*Lepidasthenia maculata* *Eunice grubei*
Dr. 4	11-X-1974	310	12°36′	48°17′	*Augeneria ? tentaculata*
Dr.	31-VII-1973	44	13°42′	47°49′	*Eupolyodontes amboinensis*
Ch. 131	20-I-1975	1 550	13°46′	47°32′	*Notopygos hispidus*
Ch. 142	28-II-1975	1 250	13°45′	47°34′	Acoetinae sp.
	X-1974	bouée dérivante au large de Nosy-Bé			*Amphinome rostrata*
		2. Au nord de Majunga			
Ch. 43	7-XI-1972	250	15°24′	46°2′	*Leocrates diplognathus*
Ch. 44	7-XI-1972	210	15°25′	46°1′	*Laetmatonice benthaliana*
Ch. 46	7-XI-1972	400	15°19′	46°11′	*Polyeunoa nigropunctata*
Ch. 52	8-XI-1972	150	15°21′	46°12′	? *Hermenia acantholepis* *Eunice siciliensis*

3. Entre Majunga et Tuléar

Ch. 126	15-I-1975	1 500	17°50′	43°7′	*Hyalinoecia tubicola*
Ch. 86	24-XI-1973	200	18°55′	43°56′	*Laetmatonice benthaliana*
Ch. 87	24-XI-1973	250	18°55′	43°56′	*Eunice grubei*
Ch. 88	24-XI-1973	300	18°54′	43°55′	*Eunice* sp.
Dr.	24-XI-1973	120	18°50′	?	*Glycera convoluta* — *Eunice* sp.
Ch. 90	26-XI-1973	680	21°24′	43°13′	*Hyalinoecia tubicola*
Ch. 91	26-XI-1973	500	21°25′	43°14′	*Sthenolepis incisa*
Ch. 102	29-XI-1973	1 000	22°20′	42°59′	*Ennoe* sp.
Ch. 106	30-XI-1973	250	22°16′	43°7′	? *Amphitrite edwardsi*

4. A l'ouest de Tuléar (dragages Ch. Jouannic)

Dr.	15-II-1973	150	23°34′	43°40′	*Harmothoe ? dictyophora* *Marphysa stragulum* *Terebellides stroemi*
Dr.	15-II-1973	175	23°23′	43°36′	*Lepidasthenia maculata* *Sthenolepis japonica* *Chloeia fusca*
Dr.	20-II-1973	72	23°23′	43°36′	*Epidiopatra* sp. Maldanidae sp.
Dr.	20-II-1973	300	23°23′	43°35′	*Sternaspis scutata*
Dr.	21-II-1973	100	23°22′	43°35′	*Spiophanes kroyeri reyssi*
Dr.	21-II-1973	100	23°20′	43°35′	*Spiophanes kroyeri reyssi* *Pseudoninoe tulearensis*
Dr.	21-II-1973	70	23°38′	43°33′	*Eunice* sp.
Ch. 54	26-II-1973	350	23°21′	43°33′	*Sthenolepis incisa* *Sthenelanella corallicola*
Ch. 63	28-II-1973	250	23°26′	43°42′	*Lepidonotus* sp. — *Eunice grubei* *Eunice rubella*

5. Au sud-est de Fort-Dauphin

Ch. 68	3-III-1973	255	25°8′	47°21′	*Lepidonotus* sp. *Eunice ? tubifex* *Eunice insolita*
Ch. 71	3-III-1973	110	25°13′	47°17′	*Eunice rubella*
Ch. 72	3-III-1973	90	25°11′	47°14′	*Hermione hystrix* *Hyperhalosydna striata* *Leonnates jousseaumei* *Nereis picteti* — *Eunice grubei* *Eunice australis* *Potamilla reniformis*
Ch. 74	4-III-1973	28	25°4′	46°55′	*Laeonereis ankyloseta*

Description des deux espèces nouvelles

Eunice insolata n. sp.
(Fig. 2)

L'unique représentant est une région antérieure de 13 mm avec seulement 30 sétigères présents.

Le fragment très abîmé appartient sans nul doute au genre *Eunice* par son prostomium

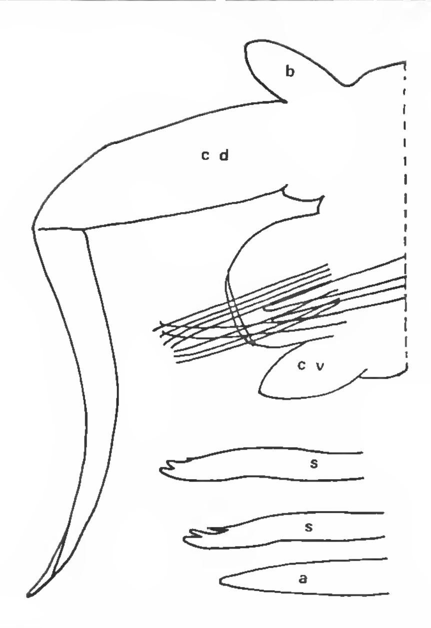


Fig. 2. — *Eunice insolita* n. sp. Parapode : b, branchie ; c d, cirre dorsal ; c v, cirre ventral ; s, soie ; a, acicule

bilobé, ses cinq antennes occipitales plus ou moins annelées et ses deux cirres tentaculaires allongés au segment apode post-buccal.

L'antenne médiane est de longueur approximativement double de celle du prostomium ; les antennes intermédiaires sont légèrement plus courtes et les antennes latérales insérées au voisinage immédiat des yeux ne dépassent guère le prostomium. Les cirres tentaculaires sont allongés, grêles, plus ou moins annelés et de la taille des antennes intermédiaires.

L'appareil masticateur comporte le labre blanchâtre, à bord crénelé, puis cinq paires de mâchoires de formule : M 1 : crocs ; M 2 : 9 + 8 ; M 3 : 8 + 0 ; M 4 : 8 + 10 ; M 5 : plaques.

La branchie débute comme un très court filament, une excroissance dorsale sur la base du cirre, au 10e sétigère. Elle devient plus longue ensuite, mais l'état de délabrement ne permet pas d'analyse plus précise de cet élément.

L'aspect le plus remarquable et vraiment *insolite* (d'où le nom spécifique) de cet Eunicien se situe dans l'appareil sétal. Le parapode uniramé porte deux gros acicules clairs à pointe mousse et un ensemble de 12 à 18 soies dorées, simples, à pointe bifide, mais absolument rien d'autre : ni soies pectinées, ni soies composées, ni soies aciculaires. Pour ces dernières, l'animal en avait peut-être sur les pieds postérieurs, mais nous ne connaissons pas dans la littérature d'exemple d'Eunicien du genre *Eunice*, totalement dépourvu de soie composée sur les 30 premiers pieds, comme ici.

L'exemplaire est unique, incomplet et abîmé. Peut-être est-il dès lors hasardeux d'en faire une nouvelle espèce ; cependant nous employons un taxon neuf pour attirer l'attention et signaler le fait aux chercheurs.

L'holotype a été déposé, comme la presque totalité de la collection, au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris où il est enregistré sous la rubrique AK 132.

Il provient d'un chalutage à 255 m de profondeur, près de Fort-Dauphin (Chalutage 68, du 3-III-1973).

Pseudoninoe tulearensis n. g., n. sp.
(Fig. 3 et 3 bis)

Un seul exemplaire, très incomplet d'un Eunicien très énigmatique. Le ver mesure 4 cm de longueur pour une largeur de 1,5 mm environ dans sa partie antérieure légèrement aplatie dorso-ventralement. L'ensemble comporte le prostomium, le segment buccal, un second segment achète et 101 sétigères que l'on peut répartir en trois régions successives d'importance très inégale (fig. 3 et 3 bis).

Le prostomium apparaît comme un rectangle aux bords arrondis surtout antérieurement, totalement dépourvu d'appendices, d'yeux ou d'organes nucaux.

Le péristome ou segment buccal, un peu plus large que les segments suivants, laisse émerger la zone basale du proboscis légèrement protractée. On observe sur cette zone de petites papilles molles globuleuses vaguement disposées selon des cercles ou arcs de cercles, un peu comme on les observe sur les trompes de Capitellidae du genre *Notomastus*.

Après ouverture au scalpel, nous avons pu observer l'appareil buccal assez spécial, aux deux moitiés, droite et gauche, à peu près symétriques, sans pièce impaire dans le plan médian (fig. 3 bis, E). Le labre ventral est noirâtre, formé de deux pièces partiellement accolées dans le plan sagittal, aux extrémités postérieures grêles, allongées. Il y a quatre paires de mâchoires dorsales. La première, M I, est la plus forte : elle possède à son rebord interne une série de six dents triangulaires échelonnées ; la première de ces dents est plus allongée que les autres et sa pointe s'incurve à angle droit par rapport au plan général de la pièce (fig. 3 bis, E 1). La seconde paire de mâchoires M2 est encore assez allongée et compte

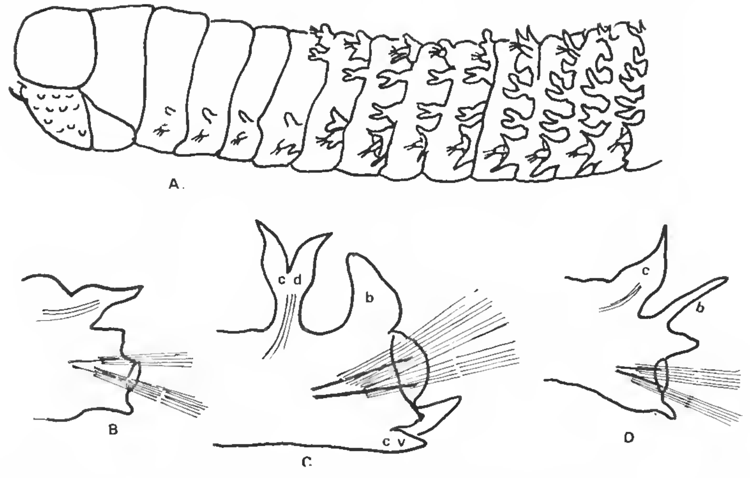


Fig. 3. — *Pseudoninoe tulearensis* n. g., n. sp : A, région antérieure en vue latéro-dorsale ; B, C, D, parapodes antérieur, moyen et postérieur : b, branchie ; c d, cirre dorsal ; c v, cirre ventral.

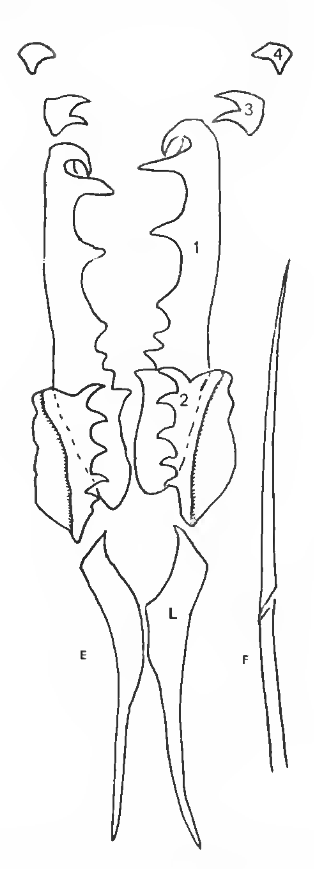


Fig. 3 bis. — *Pseudoninoe tulearensis* n. g., n. sp. : E, appareil masticateur avec le Labre (L) et les quatre paires de mâchoires dorsales (1 à 4) ; F, soie inférieure.

cinq dents bien distinctes à gauche et à droite. Les pièces M 3 et M 4 sont des éléments brun-noir beaucoup moins importants, avec deux dents à chaque M 3 et une seule à chaque M 4(fig. 3 bis, E).

Les 101 sétigères présents ont tous le même arrangement sétal. Les pieds sont uniramés avec un ou deux acicules légèrement plus épais que les soies et de même coloration. Ils s'en distinguent par leur implantation beaucoup plus profonde dans l'animal.

Dorsalement à eux, un faisceau de 6 à 12 soies capillaires sans limbe quelconque et en dessous de ce premier faisceau de soies, un second faisceau de soies à première vue tout à fait similaires ; en réalité, ce sont des soies composées à article terminal cultriforme (fig. 3 bis, F).

Pour l'analyse des formations tégumentaires parapodiales molles, il faut distinguer trois régions d'avant en arrière, passant progressivement de l'une à l'autre.

Première région (sétigères 1 à 5-6) (fig. 3, A et B) : Un petit cirre dorsal situé dans le plan transversal du mamelon sétigère qui devient de plus en plus allongé en se rapprochant de la région dorsale. En dessous de lui, une lame tégumentaire présétale, d'abord peu dis-

tincte, puis mieux individualisée de segment en segment ; enfin un petit « cirre » ventral, légèrement en arrière du mamelon sétal.

Deuxième région (sétigères 6-7 à 30 environ) (fig. 3, A et C) : Le cirre dorsal a grandi, s'est bien séparé du mamelon sétigère, est devenu une lame aplatie dans le sens transversal et bifide. La lamelle présétale du mamelon bien plus importante que sur les pieds précédents développe une « corne » supérieure en triangle curviligne aplati un peu à la manière des « branchies » en pointe triangulaire de certains *Notomastus*. Il se pourrait du reste qu'ici également cette expansion ait un rôle branchial. Enfin, le cirre ventral persiste, plus développé qu'aux premiers pieds, mais masqué, si l'on n'y prend garde, par la zone ventrale de la lame présétale.

Troisième région : Le cirre dorsal s'est encore modifié. Il a perdu son aspect bifide précédent pour n'être plus qu'une lame triangulaire dressée à la partie latéro-dorsale, un peu à la manière des branchies d'Ariciens. Latéro-ventralement à lui, la « corne » dorsale présétale s'est individualisée par rapport à cette lamelle ; elle est désormais un filament grêle, de longueur sensiblement égale au cirre dorsal (fig. 3, D). Elle semble bien, elle aussi, avoir une structure branchiale.

Discussion

Par son prostomium, par l'allure générale de ses pièces buccales, cet exemplaire semble devoir faire partie de la sous-famille des Lumbrinerinae. La présence d'éléments branchiaux dérivés d'une lamelle sétale le rapproche du genre *Ninoe*. Il en diffère toutefois par trop d'éléments pour y être inclus. Aussi pour connoter à la fois ces ressemblances et différences génériques l'avons-nous dénommé « *Pseudoninoe* », tandis que le terme spécifique « *tulearensis* » rappelle sa provenance.

L'exemplaire provient en effet d'un dragage effectué le 21-II-1973 à 100 mètres de profondeur par Ch. Jouannic (23°20′ Sud, 43°35′ Est).

Il est déposé au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, enregistré sous le n° AK 133.

Liste des espèces présentes dans la collection

1. *Hermione hystrix* Savigny, 1820

Deux exemplaires de 3 cm de longueur, l'un de Nosy-Bé à 200 m ; l'autre près de Fort-Dauphin, à 90 m de profondeur.

2. *Laetmatonice benthaliana* McIntosh, 1885

Trois exemplaires d'environ 3 cm de longueur : deux, au nord de Majunga, à 200 m ; l'autre, entre Majunga et Tuléar, à 200 m également.

3. *Aphrodita alta* Kinberg, 1855

Un seul exemplaire de 25 mm à 370 m de profondeur, près de Nosy-Bé.

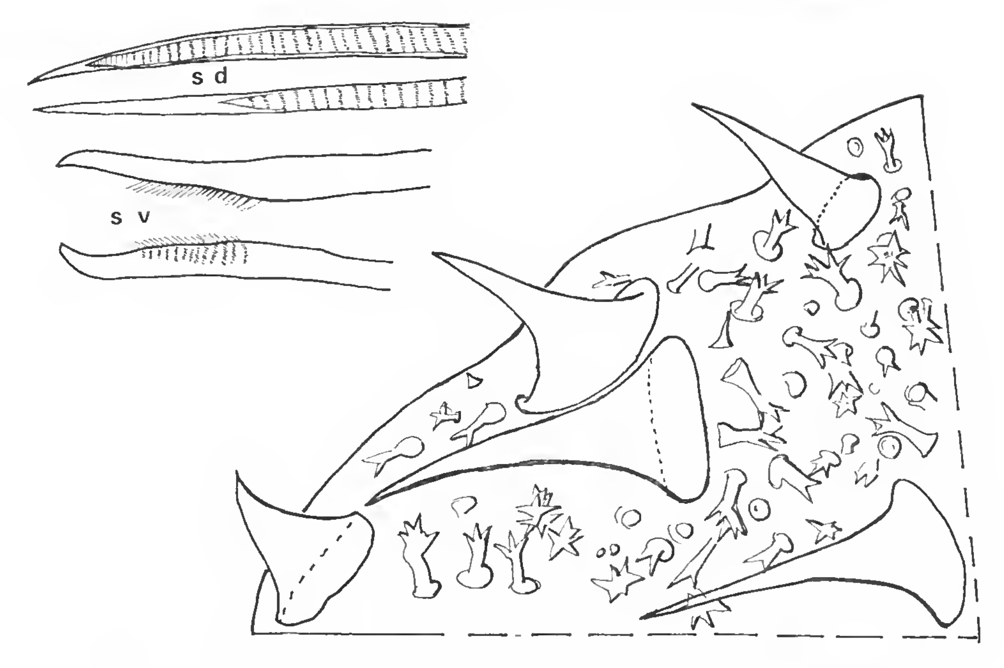


Fig. 4. — *Lepidonotus* sp. fragment d'élytre avec ses diverses ornementations ; s.d., soies dorsales ; s.v., soies ventrales.

4. *Pareulepis malayana* (Horst, 1913)

Un exemplaire de la région de Nosy-Bé, à 56 m de profondeur, en parfait accord avec la description revue par Pettibone (1969 : 12).

5. *Paralepidonotus ampulliferus* (Grube, 1878)

Un exemplaire de 1 cm de longueur, à 450 m de profondeur au nord de Nosy-Bé. Entier, mais privé de ses antennes et cirres dorsaux. Les quatre élytres présents (15 p. d'élytrophores) ont l'ornementation qu'en donne Day (1957 : 64 ; 1967 : 47).

6. *Polyeunoa nigropunctata* (Horst, 1915)

Vingt-trois exemplaires ramenés par chalutages entre 350 et 430 m de profondeur, de Nosy-Bé, sauf un. Dix-sept étaient dans des Éponges *Euplectella*. Le nombre de leurs segments élytrophores varie de 15 à 21. Ils s'accordent avec la mise au point de Pettibone (1969).

7. *Eunoe* sp.

Un exemplaire tronqué avec 42 sétigères et 16 mm de long, privé de ses élytres. Du chalutage 102 à 1 000 m de profondeur, devant Majunga.

8. *Harmothoe dictyophora* Grube, 1878

Deux exemplaires, l'un de Nosy-Bé (350 m), l'autre de Tuléar, d'un chalutage entre 100 et 200 m.

9. *Hermenia acantholepis* Grube, 1875.

Un seul exemplaire, au nord de Majunga, à 150 m de profondeur.

10. *Lepidonotus* sp. (fig. 4)

Cinq exemplaires, en provenance de la même profondeur 250 m, mais de trois zones très écartées : trois sont de Nosy-Bé (chalutage 14), un quatrième vient de Tuléar (chalutage 63), le dernier de Fort-Dauphin (chalutage 68).

Ce sont des *Lepidonotus* par leurs antennes latérales à insertion terminale et leurs 12 paires d'élytres. Ceux-ci sont sans franges, avec trois types d'ornementations sur la surface : un nombre très variable de grandes épines coniques plus ou moins aplaties comme celles des tiges de rosiers (3 à 8 par élytre, surtout près du bord postérieur) ; de petits tubercules sphériques, très nombreux, surmontés d'un bouquet en étoile à 4-5 courtes branches, disséminés sur toute la surface ; enfin, de très petits tubercules sphériques ou coniques sans aucune aspérité, disséminés entre les ornements précédents.

Toutes les soies sont simples : 10 à 15 par rame dorsale, toutes semblables, assez épaisses, à pointe terminale mousse avec des serrulations transversales dans une zone courte à peine élargie. Aux rames ventrales les soies sont plus nombreuses à zone épineuse légèrement renflée précédant la pointe terminale lisse ornée d'une dent secondaire peu marquée.

La forme la plus voisine nous semble être *L.* (*Thormora*) *jukesi* (Baird, 1865).

11. *Hyperhalosydda striata* (Kinberg, 1855)

Un exemplaire de 28 mm avec 20 paires d'élytres formant un dessin de bandes transversales sombres et claires caractéristique. De Fort-Dauphin, à 90 m de profondeur.

12. *Lepidasthenia maculata* Potts, 1910

Deux exemplaires, réduits à leur partie antérieure, de Nosy-Bé (240 m) et Tuléar (175 m).

13. *Eupolyodontes amboinensis* Malaquin et Dehorne, 1907

Une courte et très épaisse région antérieure avec deux gros ommatophores. L'espèce a été signalée récemment près de Tuléar par Thomassin (1970 : 52-54). L'exemplaire provient d'un dragage à 44 m, près de Nosy-Bé.

Acoetinae sp.

Deux fragments très abîmés, l'un d'un chalutage près de Nosy-Bé (1 250 m), l'autre d'un chalutage à 500 m au nord de ce même îlot.

14. *Sthenolepis japonica* (McIntosh, 1885)

Deux exemplaires à faibles profondeurs, Nosy-Bé (56 m) et Tuléar (175 m).

15. *Sthenolepis incisa* (Grube, 1877)

Trois exemplaires, de profondeurs plus élevées que les deux *S. japonica* ci-dessus : l'un à 500 m, les deux autres à 350 m au nord-ouest et à l'ouest de Tuléar. Ils sont en plein accord avec la diagnose revue par Pettibone (1970).

16. *Sthenelanella corallicola* Thomassin, 1972

Un exemplaire avec les deux *Sthenolepis incisa* ci-dessus. Nous avions observé deux exemplaires de cette espèce, mais à des niveaux beaucoup moins profonds près de Nosy-Bé (1974).

17. *Amphinome rostrata* (Pallas, 1766)

Ces trois exemplaires ne viennent ni de chalutages ni de dragages. Ils ont été recueillis en octobre 1974 par P. Furic sur une bouée dérivante au large de Nosy-Bé.

18. *Chloeia fusca* McIntosh, 1885

19. *Chloeia longisetosa* Potts, 1909

Quatre exemplaires à peu près décolorés à l'exception de leurs cirres dorsaux violacés. L'un provient d'un fond de 175 m, à l'ouest de Tuléar ; les trois autres (dont *C. longisetosa*) de chalutages au nord de Nosy-Bé, entre 250 et 400 m.

20. *Notopygos hispidus* Potts, 1909

Quatorze exemplaires, tous autour de Nosy-Bé : onze d'entre eux, de chalutages entre 300 et 460 m ; les trois autres d'un chalutage entre 1 500 et 1 600 m.

21. *Pherecardia striata* (Kinberg, 1857)

Un très bel exemplaire de 7 cm, à 450 m de profondeur au nord de Nosy-Bé.

22. *Leocrates diplognathus* Monro, 1926

Un exemplaire de 35 mm à 16 sétigères birèmes. On y observe très bien la bande transversale intersegmentaire signalée par Monro (1926) puis par Fauvel (1953 : 107). Il a été capturé au nord de Majunga, à 250 m de profondeur.

23. *Leocratides ehlersi* (Horst, 1921)

Un exemplaire de 35 mm comme le précédent, dont il se sépare par l'absence totale de soie à la rame dorsale marquée seulement par l'acicule. D'un fond de 450 m, à l'ouest de Nosy-Bé.

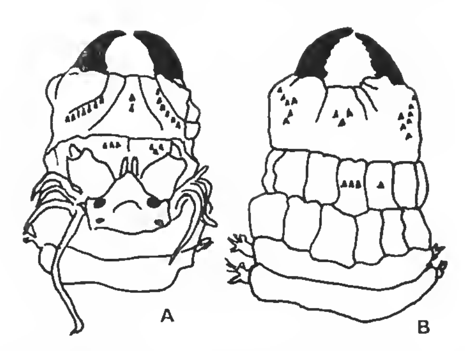


Fig. 5. — *Nereis picteti* d'après Malaquin et Dehorne, 1907 : A, face dorsale ; B, face ventrale.

24. *Leonnates jousseaumei* Gravier, 1901

Une courte région antérieure de 2 cm capturée près de Fort-Dauphin, à 85-90 m de profondeur.

25. *Nereis* cf. *zonata* Malmgren, 1867

Un exemplaire long de 6 cm et d'attribution spécifique hésitante. Du chalutage 11, au nord de Nosy-Bé, à près de 400 m de profondeur.

26. *Nereis picteti* Malaquin et Dehorne, 1907 (fig. 5)

Un individu complet en plusieurs fragments, en provenance de la région de Fort-Dauphin, chalutage 72, à 85-90 m de profondeur. Prostomium sans incision entre les antennes, quatre paires de cirres tentaculaires assez courts, trompe avec deux crocs et des paragnathes cornés, coniques, distribués comme suit : I : 4-5 en ligne sagittale ; II : amas ou arcs obliques de 8-10 ; III : 4 en ligne sagittale ou presque ; IV : ligne longitudinale sinueuse de 10-12 ; V : 0, VI : amas transversal de 6-8 ; VII-VIII : une ligne transversale jaunâtre sur laquelle on voit encore 3 paragnathes rapprochés, comme si les autres étaient tombés. Aux rames dorsales (les premières ont trois languettes), il n'y a que des soies en arêtes homogomphes. Aux rames ventrales moyennes et postérieures, le faisceau supérieur porte, entre autres, une grosse soie falcigère à hampe plus ou moins nettement soudée avec l'article terminal. Cette soie apparaît aussi, mais avec décalage de quelques pieds au faisceau ventral inférieur.

Notre exemplaire présente bien des points de ressemblance avec *Nereis anchylocheta* de Horst, 1924. Cependant cette dernière n'a qu'un ou zéro paragnathe dans le champ VI. Notre exemplaire nous semble plus proche de la *Nereis picteti* de Malaquin et Dehorne, 1907 (fig. 5), malgré des différences dans le nombre des paragnathes. Au reste, Horst lui-même se demandait si les deux espèces n'étaient pas à mettre en synonymie (1924 : 157). Nous le pensons également.

27. *Laeonereis ankyloseta* Day, 1957

Un petit exemplaire aux yeux très dilatés et à trompe bien protractée. Il a été trouvé à 28 m de profondeur, près de Fort-Dauphin. Selon Day, c'est une espèce cantonnée en zones peu profondes, en estuaires.

28. *Glycera convoluta* Keferstein, 1862

Un exemplaire tronqué ramené par dragage entre 90 et 140 m, de la zone située entre Majunga et Tuléar.

29. *Eunice siciliensis* Grube, 1840

Un exemplaire incomplet, de 13 cm, capturé à 150 m de profondeur, au nord de Majunga.

30. *Eunice gracilis* (Crossland, 1904)

Deux exemplaires de 3 et 10 cm, à 450 m de profondeur près de Nosy-Bé.

31. *Eunice australis* Quatrefages, 1865

Trois exemplaires — un seul est entier — en provenance de la même station, à 85-90 m, près de Fort-Dauphin.

32. *Eunice tubifex* Crossland, 1904

Un fragment antérieur de 13 mm et 40 sétigères. Antennes et cirres sont légèrement moniliformes, sans articulations véritables. Aux rames sétigères, il y a des soies capillaires, des soies pectinées et des soies composées à article terminal *cultriforme*. A partir du vingtième pied apparaissent des soies aciculaires foncées à capuchon très réduit. Notre fragment s'écarte un peu de la diagnose originale en ce qui concerne l'appareil branchial. Selon Crossland, la branchie débute seulement vers le 25-30e pied et se continue jusqu'au voisinage du pygidium ; elle compterait en outre 5 à 6 filaments aux branchies antérieures. Ici, les branchies apparaissent dès le sixième sétigère ; elles ont bien 5 à 6 filaments peu après, mais elles sont totalement absentes dès le 18e pied.

L'exemplaire vient du chalutage 68, à 255 m, près de Fort-Dauphin.

33. *Eunice grubei* Gravier, 1900

Seize individus, entiers ou fragmentaires, ne dépassant pas 10 cm de longueur. Ils proviennent des diverses zones prospectées, de profondeurs comprises entre 250 et 360 m pour les zones occidentales et de 90 m seulement pour ceux qui viennent de la zone de Fort-Dauphin.

34. *Eunice afra* Peters, 1854

Quatre exemplaires. Les deux plus grands sont entiers (8 et 9 cm). La branchie y débute aux 12e et 14e rames sétigères, elle ne possède qu'un filament. Toutefois, sur l'exemplaire le plus long, de 112 sétigères, elle a deux filaments entre les 76e et 96e sétigères. Elle existe jusqu'aux tout derniers pieds.

Tous quatre proviennent du même chalutage, à 450 m de profondeur, au nord de Nosy-Bé.

35. *Eunice rubella* Knox, 1951

Sept exemplaires, dont six entiers, de 5 à 8 cm de longueur, avec 103 à 135 sétigères. Ils ont été recueillis sur des fonds de 100 à 300 m à Nosy-Bé et Fort-Dauphin. Knox les signale à de semblables profondeurs en Nouvelle-Zélande (1972).

36. *Eunice insolita* n. sp. (voir p. 1096)

37. *Marphysa stragulum* Grube, 1878

Un exemplaire très incomplet et fragmenté, à prostomium arrondi, sans échancrure antérieure, avec cinq antennes occipitales, la médiane de longueur double du prostomium. Pas de cirres tentaculaires, une zone branchiale bien délimitée, entre les 16e et 31e sétigères, avec branchies pectinées comportant jusqu'à trente filaments. L'appareil sétal se compose de soies capillaires, de soies pectinées et de soies composées cultriformes. On compte deux acicules par pied et, à partir du 20e sétigère, deux soies aciculaires plus ou moins foncées, à extrémité simple.

L'espèce ne figure pas dans la Faune d'Afrique australe de Day (1967). Par contre, Fauvel la mentionne dans sa Faune de l'Inde (1953).

L'exemplaire provient d'un dragage entre 100 et 200 m, aux environs de Tuléar.

Eunicinae sp. fragmentaires, pas déterminables au-delà de la sous-famille. Quatre fragments de points différents entre Majunga et Tuléar, de 70 à 300 m.

38. *Epidiopatra* sp.

Une région antérieure de 34 sétigères, de 15 mm de longueur. Le prostomium et les cinq premiers sétigères constituent une zone régénérée comme l'atteste avec évidence la largeur très réduite et la coloration pâle de cette partie par rapport aux segments suivants. Les sept antennes sont nettement observables, il n'y a pas de cirres tentaculaires au segment apode ; la branchie débute au cinquième sétigère, le dernier du régénérat, et s'observe sur tous les segments normaux qui suivent. On n'a pas vu de soies pseudocomposées aux premiers pieds.

Vu l'état de régénération de la partie antérieure, un doute subsiste entre les genres *Diopatra* et *Epidiopatra*.

L'exemplaire provient d'un fond de 160 m, aux environs de Tuléar.

39. *Hyalinoecia tubicola* (Müller, 1776)

Deux exemplaires de quelques centimètres dans leurs tubes très caractéristiques. Ils viennent de deux chalutages à 700 et 1 500 m, entre Majunga et Tuléar.

40. *Augeneria tentaculata* Monro, 1930

Un fragment antérieur de 5 cm de longueur et 1 mm de largeur, à prostomium large, en arc de cercle antérieurement, avec trois courtes antennes occipitales presque totalement masquées par le segment buccal. Aux vingt-cinq sétigères antérieurs, de 3 à 5 soies simples limbées, de 7 à 9 soies en crochets composés encapuchonnés multidentés, puis une ou deux soies capillaires limbées ventrales. La partie terminale des crochets composés est d'abord assez allongée ; elle va se raccourcissant progressivement et l'on passe ainsi du crochet composé au crochet simple multidenté. Ni cirre dorsal ni cirre ventral. Le système buccal correspond bien à celui que donne Monro (1930 : 140-142).

Fauchald (1970 : 70-73) semble rejeter le genre *Augeneria* pour l'incorporer au genre *Lumbrineris*. Pour notre part, nous préférons le maintenir.

L'espèce *A. tentaculata* n'était connue, jusqu'alors, que des zones antarctique et subantarctique. Ici, elle est trouvée, grâce à cet exemplaire, en pleine zone tropicale sud-équatoriale. Le ver a été dragué en des sables calco-quartzeux à 310 m de profondeur, au nord de Nosy-Bé, le 11-X-1974.

41. *Pseudoninoe tulearensis* n. g., n. sp. (voir p. 1098)

42. *Spiophanes kroyeri reyssi* Laubier, 1964

Huit régions antérieures de 20 à 30 sétigères, accompagnées de quelques fragments moyens. De deux dragages à 100 et 140 m de profondeur, dans les parages de Tuléar.

43. Capitellidae sp.

Un fragment moyen de 20 segments à soies et crochets encapuchonnés, ramené de 56 m de profondeur, au nord de Nosy-Bé.

44. *Sternaspis scutata* (Renier, 1807)

Trois exemplaires très abîmés, des environs de Tuléar, à 300 m de fond.

45. Maldanidae sp.

Un fragment postérieur de 5 cm de long, en un tube muqueux de couleur rouille, avec 15 sétigères à soies capillaires dorsales et uncini multidentés à barbules sur un seul rang ; puis, 3 anneaux achètes et le pygidium en coupe circulaire évasée bordée de 24 cirres tentaculaires égaux triangulaires avec un autre cirre de longueur double en position sagitto-ventrale. Au milieu de cette coupe, un cône avec anus au sommet.

46. *Terebellides stroemi* Sars, 1835

Un exemplaire de 15 mm, des environs de Tuléar, entre 150 et 250 m.

47. ? *Amphitrite edwardsi* (Quatrefages, 1865)

Un exemplaire très abîmé, tronqué, de 4 cm de longueur et 4 mm de diamètre antérieur. Pas d'yeux céphaliques, 3 paires de branchies arbustives, 17 sétigères thoraciques à soies dorsales limbées finement mais certainement dentelées à leur extrémité ; elles débutent sur le dernier segment branchifère. Les uncini sont en rangées doubles aux dix derniers segments thoraciques, en rangées simples ensuite. Au premier uncinigère, ils semblent posséder un prolongement chitineux. Par ce dernier aspect, l'exemplaire appartiendrait au genre *Pista* ; par l'aspect nettement dentelé des soies capillaires thoraciques, ce genre est exclu : d'où l'incertitude de détermination.

Du nord-ouest de Tuléar, chalutage 106, à 250 m de profondeur.

48. *Potamilla torelli* Malmgren, 1866

Un exemplaire de 35 mm, de la région de Nosy-Bé, chalutage 118, entre 925 et 975 m.

49. *Potamilla reniformis* (Müller, 1771)

Un exemplaire porteur de gros yeux composés en file unique par plusieurs des filaments du panache branchial. Il provient du chalutage 72, au large de Fort-Dauphin.

Conclusions

Petite par le nombre d'individus, cette collection d'Annélides Polychètes recueillies par MM. Crosnier et Jouannic n'en paraît pas moins très intéressante à divers titres.

1. Elle est très variée : cinquante espèces environ pour 150 individus : c'est un beau taux de diversité.

2. Elle permet de retrouver des formes assez rarement rencontrées depuis leur première découverte, telles *Eupolyodontes amboinensis* ou *Nereis picteti*.

3. Elle signale certaines espèces jusqu'alors circonscrites à des régions toutes différentes : par exemple *Augeneria tentaculata*, considérée jusqu'alors comme forme antarctique ou subantarctique, se retrouve dans la région tropicale.

4. Elle met en évidence l'existence de formes jusqu'alors totalement inconnues, telles

Eunice insolita et *Pseudoninoe tulearensis.* Dans un passé relativement récent, ces mers circummalgaches nous ont bien fait retrouver vivant le célèbre Cœlacanthe que l'on croyait fossile depuis le Primaire. Pourquoi des recherches multipliées ne nous feraient-elles pas inventorier des formes plus petites totalement inconnues jusqu'à ce jour ?

Je remercie M. Crosnier et le Muséum national d'Histoire naturelle qui m'ont confié cette collection pour analyse. Je remercie également Mr le Chanoine Rullier, mon maître depuis bien longtemps, qui m'a aidé de diverses manières au cours de cette étude et a bien voulu revoir et confirmer la justesse de mes observations sur les formes plus insolites.

La collection a été remise au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (Laboratoire des Vers) où elle est enregistrée sous les n^{os} A K 132, A K 133 et suivants. Quelques exemplaires et des montages sur lames ont été également conservés au Laboratoire de Zoologie de l'Université Catholique d'Angers.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Amoureux, L., 1974. — Annélides Polychètes de Madagascar recueillies par G. Cherbonnier en 1960. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 3e sér., n° 217, Zool. 145 : 425-462.

Crossland, C. 1904. — The marine fauna of Zanzibar and British East Africa from collections made by Cyril Crossland in the year 1901 and 1902. The Polychaeta, part 3. *Proc. zool. Soc. Lond.* : 287-330.

Day, J. H., 1957. — The Polychaete fauna of South Africa. Part 4. New species from Natal and Mocambique. *Ann. Natal Mus.*, **14** : 59-129.

— 1967. — Polychaeta of Southern Africa. Trustees British Museum (Hist. Nat.), London. Part I. Errantia : 1-458 — Part 2 ; Sedentaria : 459-860.

Fauchald, K., 1970. — Polychaetous Annelids of the families Eunicidae, Lumbrineridae, Iphitimidae, Arabellidae, Lysaretidae and Dorvilleidae from Western Mexico. Allan Hancock Monographs of Mar. Biol., n° 5 : 1-335.

Fauvel, P., 1953. — The fauna of India. The Indian Press, Allahabad, 507 p.

Horst, R., 1924. — Polychaeta errantia of the Siboga-Expedition. Part 3, Nereidae and Hesionidae. *Siboga Exped.*, Leyden, **99** (Monogr. 24) : 145-198.

Knox, G. A., 1951. — The polychaetous Annelids of Banks peninsula. Part II. A rock bottom fauna from 80 fathoms. *Rec. Canterbury Mus.*, **6** : 61-81.

— 1972. — The polychaetes of New-Zealand. Part 4 : Errantia. *J. R. Soc. N. Zeal.*, **2** : 459-470.

Malaquin, A., et A. Dehorne, 1907. — Les Annélides Polychètes de la baie d'Amboine. *Revue suisse Zool.*, **15** : 335-400.

Monro, C. C. A., 1926. — On the Polychaeta collected by H. M. S. Alert 1881-1882. Families Hesionidae and Nereidae. **36** : 65-77.

— 1930. — Polychaetous worms. Discovery Reports, **2** : 1-122.

Pettibone, M., 1969. — Revision of the Aphroditoid Polychaetes of the family Eulepethidae Chamberlin (= Eulepidinae Darboux ; = Pareulepidae Hartman). *Smithson. Contr. Zool.*, **41** : 1-44.

— 1969. — The genera *Polyeunoa* McIntosh, *Hololepidella* Willey, and three new genera (Polychaeta, Polynoidae). *Proc. biol. Soc. Wash.*, **82** : 43-62.

— 1970. — Revision of some species referred to *Leanira* Kinberg (Polychaeta, Sigalionidae). *Smithson. Contr. Zool.*, **53** : 1-25.

Potts, F. A., 1909. — Polychaeta of the Indian Ocean. Part I. Amphinomidae. *Trans. Linn. Soc. Lond. Zool.*, sér. 2, **12** : 355-371.

Potts, F. A., 1910. — Polychaeta of the Indian Ocean. Part 2. The Palmyridae, Aphroditidae. Polynoidae, Acoetidae and Sigalionidae. *Trans. Linn. Soc. Lond. Zool.*, sér. 2, **13** : 325-353,

Thomassin, B., 1970. — Contribution à l'étude des Polychètes de la région de Tuléar (S. W. de Madagascar. II. Quelques Aphroditidae des sahles coralliens. *Recl. Trav. stn mar. Endoume*, suppl. 10 : 47-69.

— 1972. — Contribution to the Polychaetous study of the Tulear region (S.W. of Madagascar). IV. *Sthenelanella corallicola*, new species (Sigalionidae). *Proc. biol. Soc. Wash.*, **85** : 255-264.

Manuscrit déposé le 2 décembre 1976.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3e sér., no 495, nov.-déc. 1977, Zoologie 344 : 1093-1109

Achevé d'imprimer le 28 avril 1978.

IMPRIMERIE NATIONALE

7 564 004 5

Recommandations aux auteurs

Les articles à publier doivent être adressés directement au Secrétariat du *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés d'un résumé en une ou plusieurs langues. L'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué figurera sur la première page, en note infrapaginale.

Le *texte* doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres et d'espèces soulignés d'un trait).

Il convient de numéroter les *tableaux* et de leur donner un titre ; les tableaux compliqués devront être préparés de façon à pouvoir être clichés comme une figure.

Les *références bibliographiques* apparaîtront selon les modèles suivants :

Bauchot, M.-L., J. Daget, J.-C. Hureau et Th. Monod, 1970. — Le problème des « auteurs secondaires » en taxionomie. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2e sér., 42 (2) : 301-304.

Tinbergen, N., 1952. — The study of instinct. Oxford, Clarendon Press, 228 p.

Les *dessins* et *cartes* doivent être faits sur bristol blanc ou calque, à l'encre de chine. Envoyer les originaux. Les *photographies* seront le plus nettes possible, sur papier brillant, et normalement contrastées. L'emplacement des figures sera indiqué dans la marge et les légendes seront regroupées à la fin du texte, sur un feuillet séparé.

Un auteur ne pourra publier plus de 100 pages imprimées par an dans le *Bulletin*, en une ou plusieurs fois.

Une seule épreuve sera envoyée à l'auteur qui devra la retourner dans les quatre jours au Secrétariat, avec son manuscrit. Les « corrections d'auteurs » (modifications ou additions de texte) trop nombreuses, et non justifiées par une information de dernière heure, pourront être facturées aux auteurs.

Ceux-ci recevront gratuitement 50 exemplaires imprimés de leur travail. Ils pourront obtenir à leur frais des fascicules supplémentaires en s'adressant à la Bibliothèque centrale du Muséum : 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.


MUSEUM
NATIONAL
D'HIST.NAT.